





AÑO I - NUMERO 7 - ABRIL - 1985

PROMUEVE Y EDITA
I.S.I.S. s.a.
c/ Lagasca,125
Tlfno. 411 55 61
411 55 43

IMPRIME-ARTYDIS
c/Gabriel Lobo,10
Tlfono. 411 44 10
28002- MADRID

D.L. M-165-1985

COLABORARON
M.J. Cuadra
Jordi Solá
J. Oliver
Xavier Padró
J.J. Ortiz
J.D. Lupión
M. Condearena

Estimados Socios:

En vista de las preguntas e inquietudes mostradas sobre el tratamiento de ficheros y rutinas prácticas, que de alguna forma podreis retocar para ajustarlas a vuestras necesidades, vamos a dedicarnos más extensamente sobre estos temas.

En próximos boletines continuaremos con ellos, dado que hemos preparado cosas interesantes. De todos modos, quienes tengais algo importante que comunicar, dirigiros al CLUB para ayudar a vuestros amigos.



SALUDOS

Esperamos vuestras sugerencias sobre el tema del boletín anterior COMUNIQUEMONOS.

Hasta el presente no hemos recibido vuestra opinión. Imprescindible para impulsar tan atractiva idea.

También consideramos interesante comentaros, aunque no tenga relación con el CLUB, que I.S.I.S. lleva ya vendidas varias configuraciones completas del SPECTRAVIDEO en pequeños negocios. Para llevar la Contabilidad, Control y Gestión del Almacén, Costos, Facturación, etc.

Siempre hemos creído en este Ordenador desde el punto de vista industrial, aunque también se comercialicen Ordenadores de otras marcas (NCR, OLIVETTI, IBM, KAYPRO, HP, etc.). Nuestros clientes estan satisfechos con el

SPECTRAVIDEO

Hasta Pronto



I.S.I.S. s.a.

INFORMATIC SERVICES & INDEPENDENT SOLUTIONS, S. A.

LISTA DE PRECIOS VENTA AL PUBLICO

UNIDADES CENTRALES	P.V.P. /PTAS.
- SPECTRAVIDEO SV-318	49.900,-
- SPECTRAVIDEO SV-328	67.500,-
- SPECTRAVIDEO SV-728	64.500,-

HARDWARE	
- SV-102 QUICK SHOT II JOYSTICK	2.800,-
- JOYSTICK DYNADATA	2.100,-
- SV-105 TABLETA GRAFICA	16.900,-
- SV-205 CABLE INTERFACE CENTRONICS	3.995,-
- SV-206 CABLE MONITOR	1.000,-
- SV-602 MINI EXPANDER	4.500,-
- SV-603 COLECOVISION ADAPTADOR DE JUEGOS..	12.000,-
- SV-605 EXPANDER, 1 LECTOR 2 CARA 2 DENS..	123.400,-
- SV-605B EXPANDER CON DOS FLOPPYS 320K DIS	176.500,-
- SV-605B EXPANDER CON DOS FLOPPYS 320K DISCO CON PROGRAMAS	216.500,-
- SV-803 16K RAM MEMORIA	7.900,-
- SV-805 INTERFACE RS 232	15.500,-
- SV-806 TARJETA 80 COLUMNAS	23.800,-
- SV-807 64K RAM MEMORIA	21.900,-
- SV-904 CASSETTE	7.900,-
- SV-802 INTERFACE CENTRONICS	15.500,-
- MONITOR 12" FOSFORO VERDE CON SONIDO	21.900,-
- MONITOR EN COLOR CON ENTRADA DEL VIDEO	75.900,-
- SV-207 CABLE DE IMPRESORA MSX	2.730,-
- SV-208 CABLE DE CASSETTE MSX	1.400,-
- SV-707 UNIDAD DE DISCO MSX	77.550,-
- SV-727 TARJETA 80 COLUMNAS MSX	23.800,-
- CASSETTE DYNADATA	6.800,-

ACCESORIOS	
- DISCO DE UNA CARA DOBLE DENSIDAD (MF21)..	489,-
- DISCO DE DOBLE CARA DOBLE DENSIDAD (MF22)	620,-
- CASSETTE INF. (pedidos no inferiores a 10 Unid., 10 minutos por cara)	225,-

SOFTWARE	
- BASE 65	2.500,-
- SHOGUN	2.500,-
- M U S	3.000,-
- OTHELLO MASTER-SENIOR-JUNIOR	2.500,-
- SECTOR ALPHA	4.900,-
- FRANTIC FREDY	3.500,-
- MUSIC MENTOR	4.900,-
- SUPER CROSS FORCE	3.995,-
- FLIPPER SLIPPER	3.995,-
- TELE BUNNY	2.300,-
- SASA	2.300,-
- E.T.C.	



INFORMATIC SERVICES & INDEPENDENT SOLUTIONS, S. A.

Legasca, 125 - 6.º dcha. - Madrid-6
Telfs. 411 55 61 - 411 55 43

INSCRIPCION
CLUB SPECTRAVIDEO

Nombre ....

Dirección ....

Población .... **Provincia** ....

Tlf .... **Profesión** ....

Modelo de SPECTRAVIDEO (SV-318/SV-328) ....

Expansiones o Periféricos ....

....

¿Para qué lo usa? ....

....

¿Dónde lo compró? ....

¿Ha tenido averías? .... **¿Cuáles?** ....

....

¿Está conforme con sus prestaciones? ....

Defectos ....

Ventajas ....

¿Qué mejoraría?

En el Ordenador ....

En el servicio ....

¿Qué necesita para su mayor satisfacción? ....

....

....

Observaciones ....

....

....

....

INFORMACION TECNICA

LAS VARIABLES DEL SISTEMA OPERATIVO.

En la zona superior de la memoria RAM, concretamente entre las direcciones &HF500 y &HFE79 para el SVI-328, se encuentra un area reservada por el sistema operativo para almacenar una serie de parametros sobre el estado en que se encuentra. Estos parametros le informan de sucesos transitorios, como el modo de pantalla actual (SCREEN0,SCREEN1,..), si esta o no activado el CLICK del teclado numero de columnas,etc.

Estos datos pueden manipularse mediante POKE y PEEK, bien para cambiarlos o para conocerlos. El llegar a saber manejar las variables del sistema nos proporciona un gran control sobre la maquina, y convenientemente aprovechado aumenta en gran medida la potencia de los programas.

He aqui algunas de estas variables con sus correspondientes direcciones:

SCRMOD **Direccion: &HFE3A**

Normalmente contiene los valores 0,1,2 e indican el SCREEN en que nos encontramos actualmente. Modificando el contenido pokeando en la direccion señalada, se obtienen curiosos resultados. Ejemplo:

```
10 SCREEN 1
20 POKE &HFE3A,2
30 L$=INKEY$:IF L$=""THEN 30
40 PRINT L$:GOTO30
```

Hacer CTRL STOP para detener el programa. Como hemos alterado la normal edicion de textos del sistema, para normalizarla teclea SCREEN 0, aunque los caracteres no sean legibles.

CLIKSW **Direccion: &HFA02**

Su contenido es 0 si el CLICK del teclado esta desconectado o 1 si esta activado.

BORCLR **Direccion: &HFA0C**

Contiene el codigo del color del borde superior e inferior en SCREEN1 y SCREEN2.

MAXFIL **Direccion: &HF98D**

Contiene la informacion relativa al numero maximo de ficheros abiertos simultaneamente. Es la magnitud que definimos en MAXFILES

CSTYLE **Direccion: &HFE37**

Su valor es 0 si el cursor es el normal (el rectangulo completo) y 1 cuando se halla el cursor indicador del modo de insercion (mitad inferior del rectangulo). Podemos cambiar el cursor normal por el de insercion, sin encontrarnos en esta modalidad de edicion tecleando POKE &HFA37,1. Este valor hay que renovarlo despues de cada INPUT.

CSRSW Direccion: &HFA05

Su valor es 1 si el cursor esta presente y 0 si esta oculto. Escribiendo POKE &HFA05,0 obtenemos el mismo resultado que LOCATE,,1

EL JUEGO COMPLETO DE CARACTERES.

Podemos obtener a la vez en la pantalla el juego completo de caracteres mediante el siguiente programa:

```
10 FOR N=0 TO 255
20 OUT 128,N
30 NEXT
```

En el juego de caracteres del SVI existe uno que podiamos denominar "CURSOR" Para ver algun efecto con este caracter, ejecuta el siguiente programa:

```
5 CLS
10 FOR N=1 TO 100: OUT 128,191: NEXT
20 FORN=0TO255:VPOKEN,N:NEXT
30 PRINT CHR$(11);
40 FORN=0TO255:PRINTCHR$(28);:FORR=1TO20:NEXT:NEXT
50 FORN=0TO255:PRINTCHR$(29);:NEXT:GOTO 50
```

—MANUEL J. CUADRA ROUCO

APORTACION A LA INVESTIGACION DEL MAPA DE MEMORIA

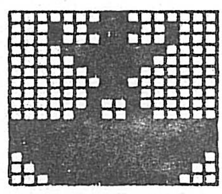
POKE &HFAØC,n	siendo n de Ø a 15. Cambia el color del Borde.
POKE &HFD74,Ø	cliff off
POKE &HFD74,15	cliff on
POKE &HFD86,19Ø	SHIFF pulsada
POKE &HFD86,191	SHIFF no pulsada
POKE &HF38,Ø	CAPS no pulsada
POKE &HF38,32	CAPS pulsada

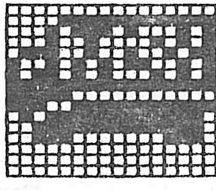
Jordi Solá Ferrer

POKE 64ØØ5,Ø	Desaparece el cursor
POKE 64ØØ5,n	Con n = 1 a 255. Aparece el cursor
POKE 62787,Ø	Número de columnas disponible en pantalla. No hace CLS. Si el aparato está en ambiente comando bloquea el mismo sin posibilidad de desbloqueo y hace necesaria la reiniciación lógica.
POKE 62787,n	Siendo n = 41 a 255. Utiliza 4Ø columnas, pero la línea imaginaria es de ese tamaño, utiliza varias líneas físicas pero al pasar a la siguiente línea lógica vuelve a la fila física inmediatamente inferior al comienzo de la anterior.

```
550   SPRITE ON : POKE 59997!, LT : POKE 59998!, 2 : POKE
      59999!, 3
555   D = USR1( D ) : IF VPEEK( 6912 + 4 * LT ) < 100
      THEN 555
560   IF C ( LT ) = 8 THEN 800
565   SC = SC + 50 : VPOKE 6912 + 4 * LT, 200 : VPOKE
      6913 + 4 * LT, LT * 30 - 20
570   IF SC < 300 THEN CS = 3 ELSE IF SC < 500 THEN CS
      = 4 ELSE IF SC < 700 THEN CS = 5 ELSE IF SC < 900
      THEN CS = 6 ELSE IF SC < 1400 THEN CS = 7 ELSE CS = 8
580   GOSUB 400 : SPRITE OFF : GOSUB 1000 : RETURN
700   FOR I = 1 TO 40 : GOSUB 900 : A$ = "n"+ STR$( INT(
      10 * RD + 1 ) ) : PLAY "164m350s8xa$;": VPOKE 14336
      + INT( 60 * RD ) , RD * 255 : NEXT
740   GOTO 800
750   CLS : PRINT "YOU▲HAVE▲JUST▲BEEN▲SQUASHED": FOR I
      = 1 TO 2500 : NEXT
800   STRIG( 0 ) OFF : SCREEN 1 : PRINT "▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲GAME▲OVER":
      FOR I = 1 TO 9 : PRINT : NEXT : PRINT "▲▲▲▲▲▲Your▲Score
      ▲was"; SC
810   IF INKEY$ = "" THEN END ELSE 810
900   RD =  ( 9999 * RD + RS ) MOD 2997! : RD = RD / 2997!
910   IF RD < .5 THEN RS = RD * 10000 + 1
920   RETURN
950   PC = INT( ( VPEEK( 6913 ) + 8 ) / 8 )
955   IF VPEEK( 6432 + PC ) <> 32 AND BS = 0 THEN GOSUB
      500 : RETURN
960   IF VPEEK( 6432 + PC ) = 32 THEN GOSUB 350 : RETURN
965   RETURN
1000  FOR I = 1 TO 22 : PRINT : NEXT : PRINT TAB( 16 )
      CHR$( 10 ) "Score:"; SC ; CHR$( 11 ) ;
1010  RETURN
1100  I = FL - INT( TIME / 60 ) : IF I < 0 THEN I = 0
1110  IF FS = 0 THEN VPOKE 6888, 32 : RETURN ELSE VPOKE
      6888, 48 + I : RETURN
10000 DATA 1, 19, 17, 15, 7, 3, 1, 3, 2, 6, 255, 255,
      255, 127, 63, 31, 128, 200, 136, 240, 224, 192,
      128, 192, 64, 96, 255, 255, 255, 254, 252, 248
10010 DATA 0, 15, 23, 18, 114, 149, 181, 255, 248, 231,
      95, 63, 56, 0, 0, 0, 0, 255, 69, 21, 75, 101, 21,
      255, 0, 255, 254, 254, 14, 0, 0, 0
```

Sprite Shapes


MAN IN BOAT


TRUCK

```
210  LT = LT + 1 : IF LT = 5 THEN LT = 1
212  IF VPEEK( 6912 + 4 * LT ) = 200 THEN 210 ELSE POKE
     59997!, LT : POKE 59998!, 1 : POKE 59999!, CS :
     D = USR1( D ) : IF( VPEEK( 6913 + 4 * LT ) < 2 +
     CS ) AND C ( LT ) = 1 THEN 800
213  IF VPEEK( 6913 + 4 * LT ) < 2 + CS THEN PUT SPRITE
     LT, ( 30 * LT - 20, 200 )
215  C = INT( ( VPEEK( 6913 + 4 * LT ) + 8 ) / 8 ) :
     IF VPEEK( 6368 + C ) = 32 AND VPEEK( 6367 + C )
     = 32 AND VPEEK( 6369 + C ) = 32 THEN GOSUB 550
220  IF FS = 1 AND BS = 0 AND INT( TIME / 60 ) > FL THEN
     700
225  IF BS = 1 AND INT( TIME / 60 ) > FL THEN GOSUB 450
230  GOSUB 900 : IF RD < .05 THEN GOSUB 400
240  GOTO 200
350  PLAY "19m1000s14n53": IF PC < 3 THEN 380
352  IF PC > 28 THEN 392
355  FOR I1 = 6336 TO 6432 STEP 32 : FOR I2 = PC - 2
     TO PC + 2
360  IF VPEEK( I1 + I2 ) = 32 THEN VPOKE I1 + I2, 136
365  NEXT : NEXT : RETURN
380  FOR I1 = 6336 TO 6432 STEP 32 : FOR I2 = 0 TO PC
385  IF VPEEK( I1 + I2 ) = 32 THEN VPOKE I1 + I2, 136
390  NEXT : NEXT : RETURN
392  FOR I1 = 6336 TO 6432 STEP 32 : FOR I2 = 29 TO 31
394  IF VPEEK( I1 + I2 ) = 32 THEN VPOKE I1 + I2, 136
396  NEXT : NEXT : RETURN
400  J = 0 : FOR I = 1 TO 4 : IF VPEEK( 6912 + 4 * I )
     = 200 THEN J = I
405  NEXT
410  IF J = 0 THEN RETURN
415  XP = VPEEK( 6913 + 4 * NT ) : IF 255 - XP < MD THEN
     RETURN
420  NT = J : GOSUB 900 : IF RD < .4 THEN C ( NT ) =
     1 ELSE C ( NT ) = 8
425  PUT SPRITE NT, ( 255, 34 ) , C ( NT )
430  RETURN
450  PLAY "s8m200164n30n28n26n24": FS = 0 : VPOKE 6464
     + BP, 32 : BS = 0 : IF BP = 31 THEN 470
455  IF BP = 0 THEN 480
460  FOR J = 6336 TO 6432 STEP 32 : FOR K = BP - 1 TO BP + 1
465  VPOKE J + K, 32 : NEXT : NEXT : RETURN
470  FOR J = 6336 TO 6432 STEP 32 : FOR K = 29 TO 31
475  VPOKE J + K, 32 : NEXT : NEXT : RETURN
480  FOR J = 6336 TO 6432 STEP 32 : FOR K = 0 TO 2
485  VPOKE J + K, 32 : NEXT : NEXT : RETURN
500  BS = 1 : BP = PC : VPOKE 6464 + PC, 133
510  PLAY "154m1200s10n35"
520  RETURN
```


HARD COPY

Los tres programas están construidos para ser usados con una Impresora ADMATE DP-100, NEW PRINT, o similar. Además, el programa "MAQUINA DE ESCRIBIR", debe usarse con una Impresora que disponga de memoria RAM para definición de caracteres programables.

La rutina "HARD COPY BAJA RESOLUCION", realiza la copia de una pantalla cualquiera de baja resolución, incluidos los caracteres negativos, pero no los caracteres gráficos.

La rutina "HARD COPY ALTA RESOLUCION", realiza la copia de una pantalla de alta resolución. Dicha rutina es más compleja de lo que sería necesario, con objeto de aumentar la velocidad de ejecución. A pesar de ello, resulta un poco lenta. (De 1 a 6 minutos, dependiendo de la complejidad del dibujo).

El programa "MAQUINA DE ESCRIBIR", permite usar la Impresora como máquina de escribir. (La carta que nos envía está realizada con este programa).

Permite imprimir con varios tipos de letra, y realiza los siguientes caracteres especiales: á,à,é,è,ì,í,ó,ò,ü,ú,Ç,ç,Ñ,ñ. Dichos caracteres se obtienen pulsando las teclas a,e,i,o,u,c,n, junto con la tecla "LEFT GRPH" o "RIGHT GRPH".

Quien no disponga de memoria RAM para caracteres programables, puede utilizar el programa eliminando la subrutina de definición (líneas 330 a 860, y línea 50).

Xavier Padró Vendrell - Manresa

```
10010 REM ************************
10020 REM HARD COPY BAJA RESOLUCION
10030 REM ************************
10040 A%=0
10050 FOR B%=1 TO 24
10060 FOR A%=A% TO A%+39
10070 C%=VPEEK(A%)
10080 IF C%<96 THEN C%=C%+32:GOTO 10110
10090 IF C%<191 THEN C%=C%-64:GOTO 10110
10100 C%=32
10110 LPRINT CHR$(C%);
10120 NEXT A%
10130 LPRINT
10140 NEXT B%
10150 RETURN
```

```
11010 REM ************************
11020 REM HARD COPY ALTA RESOLUCION
11030 REM ************************
11040 LPRINT CHR$(27);"A";CHR$(8);
11050 A%=0:C$=""
11060 FOR B%=1 TO 24
11070 LPRINT CHR$(27);"K";CHR$(0);CHR$(1);
11080 FOR G%=1 TO 32
11090 D%=0
11100 E1%=VPEEK(A%):D%=D%+E1%:A%=A%+1
11110 E2%=VPEEK(A%):D%=D%+E2%:A%=A%+1
11120 E3%=VPEEK(A%):D%=D%+E3%:A%=A%+1
11130 E4%=VPEEK(A%):D%=D%+E4%:A%=A%+1
11140 E5%=VPEEK(A%):D%=D%+E5%:A%=A%+1
11150 E6%=VPEEK(A%):D%=D%+E6%:A%=A%+1
11160 E7%=VPEEK(A%):D%=D%+E7%:A%=A%+1
11170 E8%=VPEEK(A%):D%=D%+E8%:A%=A%+1
11180 IF D%=0 OR D%=2040 THEN LPRINT CHR$(E1%);CHR$(E2%);CHR$(E3%);CHR$(E4%);CHR
$(E5%);CHR$(E6%);CHR$(E7%);CHR$(E8%);:GOTO 11320
11190 D%=128
11200 F%=0
11210 IF E1% AND D% THEN F%=F% OR 128
11220 IF E2% AND D% THEN F%=F% OR 64
11230 IF E3% AND D% THEN F%=F% OR 32
11240 IF E4% AND D% THEN F%=F% OR 16
11250 IF E5% AND D% THEN F%=F% OR 8
11260 IF E6% AND D% THEN F%=F% OR 4
11270 IF E7% AND D% THEN F%=F% OR 2
11280 IF E8% AND D% THEN F%=F% OR 1
11290 IF F%=9 THEN F%=8
11300 LPRINT CHR$(F%);
11310 IF D%>1 THEN D%=D%*.5:GOTO 11200
11320 NEXT G%
11330 LPRINT
11340 NEXT B%
11350 LPRINT CHR$(27);"2";
11360 RETURN
```

```
10 REM ******************
20 REM MAQUINA DE ESCRIBIR
30 REM ******************
40 CLEAR 1000
50 GOSUB 330
60 CLS:LOCATE 10,7:PRINT "Columnas por linea":LOCATE 10,9:PRINT "(40,48,71,80,96
,142)":LOCATE 10,11:INPUT CL$
70 CL%=VAL(CL$)
80 IF CL%=40 THEN LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(34);:GOTO 160
90 IF CL%=48 THEN LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(33);:GOTO 160
100 IF CL%=71 THEN LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(36);:GOTO 160
110 IF CL%=80 THEN LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(2);:GOTO 160
120 IF CL%=96 THEN LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(1);:GOTO 160
130 IF CL%=142 THEN LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(4);:GOTO 160
140 BEEP
150 GOTO 60
160 CLS
170 LI$=""
180 IK$=INKEY$:IF IK$="" THEN 180
190 IF IK$=CHR$(11) OR IK$=CHR$(12) OR IK$=CHR$(18) OR IK$=CHR$(30) OR IK$=CHR$(
31) OR IK$=CHR$(127) THEN 180
200 IF IK$=CHR$(9) OR IK$=CHR$(28) THEN IK$=" "
210 IF IK$=CHR$(8) OR IK$=CHR$(29) THEN GOTO 240
220 IF IK$=CHR$(13) THEN GOTO 310
230 GOTO 270
```

Convoy

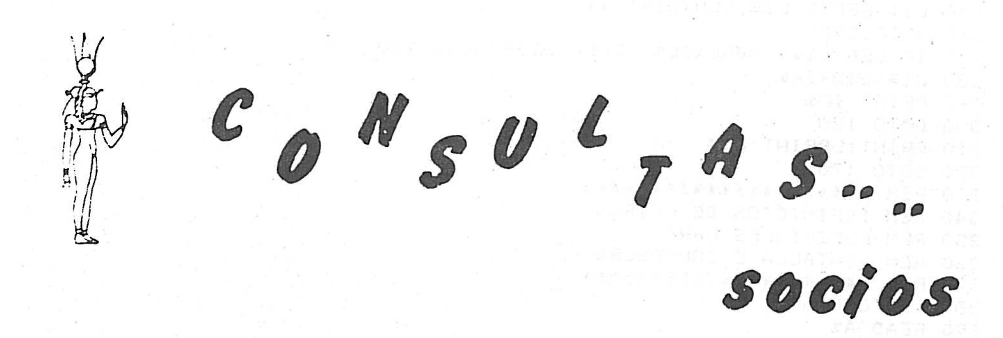
Este programa consiste en destruir un convoy enemigo, haciendo uso del espaciador para disparar.

Antes de cargar este programa debereís introducir las dos rutinas M S X que publicamos en el boletín anterior.

```
10   REM RUN MACHINE CODE
11   REM SUPPORT PROGRAM
12   REM SEE APPENDICES
15   COLOR 1, 7, 7 : SCREEN 1, 2 : KEY OFF : PRINT "▵▵▵▵▵▵▵▵
     ▵▵▵CONVOY▵": FOR I = 1 TO 9 : PRINT : NEXT
20   FOR I = 1 TO 32 : READ Q : A$ = A$ + CHR$( Q ) :
     NEXT : SPRITE$( 0 ) = A$ : A$ = ""
25   FOR I = 1 TO 32 : READ Q : A$ = A$ + CHR$( Q ) :
     NEXT : FOR I = 1 TO 4 : SPRITE$( I ) = A$ : NEXT
30   PUT SPRITE 1, ( 20, 50 ) , 1 : PUT SPRITE 2, ( 80,
     50 ) , 8 : PUT SPRITE 3, ( 160, 50 ) , 1 : PUT SPRITE
     4, ( 220, 50 ) , 8
35   DEFUSR0 = 60000! : DEFUSR1 = 60118! : POKE 59996!, 10
40   PRINT "▵▵▵▵Hit▵Any▵Key▵to▵Start"
50   IF INKEY$ = "" THEN 50
60   CS = 2
70   FOR I = 1088 TO 1095 STEP 2 : VPOKE I, 170 : VPOKE
     I + 1, 85 : NEXT : FOR I = 1152 TO 1159 : VPOKE
     I, 255 : NEXT : VPOKE 8209, 231 : VPOKE 8210, 71
100  CLS : FOR I = 6336 TO 6463 : VPOKE I, 136 : NEXT :
     FOR I = 6592 TO 6815 : VPOKE I, 144 : NEXT
105  FOR I = 6816 TO 6847 : VPOKE I, 23 : NEXT
110  FOR I = 1 TO 23 : PRINT : NEXT : PRINT "Bomb:";
     CHR$( 11 ) ; : GOSUB 1000
120  PUT SPRITE 1, ( 10, 200 ) : PUT SPRITE 2, ( 40,
     200 ) : PUT SPRITE 3, ( 70, 200 ) : PUT SPRITE 4,
     ( 100, 200 ) : NT = 1 : MD = 25 : GOSUB 400
130  PUT SPRITE 0, ( 120, 95 ) , 11
140  STRIG( 0 ) ON : ON STRIG GOSUB 950
150  RS = 10001 * ( TIME / 60 - INT( TIME / 60 ) )
160  ON SPRITE GOSUB 750
200  POKE 59999!, 5 : D = USR0( D )
205  GOSUB 900 : IF FS = 0 AND RD < .2 THEN GOSUB 900 :
     FL = INT( RD * 5 + 1 ) : FS = 1 : TIME = 0
207  GOSUB 1100
```

```
50 A$(4)="L3E2U2H1U1E1R2F1D1G1D2F2L3":A$(5)="L4U1E1R2U3
L1G1H1E3R3F1G1D4R2F1D1L4"
60 SCREEN 2:COLOR 13,11,14:CLS:OPEN "GRP:" FOR OUTPUT A
S #1
70 PSET (8,8),11:COLOR 9:PRINT #1,"    A  B  C  D  E  F
  G  H"
80 LINE (32,24)-(224,152),1,BF
90 FOR I=1 TO 8
100 FOR J=1 TO 8
110 PSET (8,16*I+12),11::COLOR 9:PRINT #1,I
120 IF (I+J)/2=INT((I+J)/2) THEN LINE (24*I+8,16*J+8)-(
24*I+32,16*J+24),0,BF
130 R(I,J)=6:IF I=2 OR I=7 THEN R(I,J)=4
140 C(I,J)=4:IF I=7 OR I=8 THEN C(I,J)=8
150 NEXT J
160 NEXT I
170 R(1,1)=2:R(1,2)=5:R(1,3)=0:R(1,4)=3:R(1,5)=1:R(1,6)
=0:R(1,7)=5:R(1,8)=2
180 FOR I=1 TO 8:R(8,I)=R(1,I):NEXT I
190 H=1
200 FOR I=1 TO 8
210 FOR J=1 TO 8
220 X=24*J+20:Y=16*I+20
230 IF R(I,J)=6 THEN LINE (24*J+12,16*I+10)-(24*J+30,16
*I+22),ABS((I+J)/2<>INT((I+J)/2)),BF
240 IF R(I,J)<>6 THEN PSET (X,Y),C(I,J):DRAW "XA$(R(I,J
));":PAINT (X,Y-2),C(I,J)
250 NEXT J
260 NEXT I
270 LINE (30,170)-(40,182),4+4*H,BF:N%=50+30*H:PLAY"L32
N=N%;"
280 PSET (50,172),11:COLOR 11:PRINT #1,G$G$G$G$G$
290 D$=INPUT$(2):PSET (50,172),11:COLOR 12:PRINT #1,D$+
"-"
300 GOSUB 500
310 IF R(L,C)=6 OR (C(L,C)=4 AND H=1) OR (C(L,C)=8 AND
H=0) THEN 270
320 T=R(L,C):S=C(L,C):R(L,C)=6
330 D$=INPUT$(2):PSET (74,172),11:COLOR 12:PRINT#1,D$
340 GOSUB 500
350 R(L,C)=T:C(L,C)=S
360 H=ABS(H-1)
370 GOTO 200
500 L=VAL(RIGHT$(D$,1)):C=ASC(LEFT$(D$,1))-64
510 RETURN
```

```
240 IF LEN(LI$)=0 THEN GOTO 180
250 LI$=LEFT$(LI$,LEN(LI$)-1)
260 GOTO 290
270 IF LEN(LI$)>=VAL(CL$) THEN BEEP:GOTO 180
280 LI$=LI$+IK$
290 PRINT IK$;
300 GOTO 180
310 PRINT:LPRINT LI$
320 GOTO 170
330 REM *********************
340 REM DEFINICION DE LETRAS
350 REM ESPECIALES PARA
360 REM PANTALLA E IMPRESORA
370 REM *********************
380 RESTORE 570
390 READ A%
400 IF A%=0 THEN GOTO 460
410 FOR B%=A% TO A%+7
420 READ C%
430 VPOKE B%,C%
440 NEXT
450 GOTO 390
460 LPRINT CHR$(27);":";CHR$(10);CHR$(1);
470 READ A%
480 IF A%=0 THEN GOTO 550
490 LPRINT CHR$(27);"&";CHR$(A%);CHR$(A%);CHR$(0);
500 FOR B%=1 TO 8
510 READ A%
520 LPRINT CHR$(A%);
530 NEXT B%
540 GOTO 470
550 LPRINT CHR$(27);"%";CHR$(1);
560 RETURN
570 DATA 3584,64,32,112,8,120,136,120,0
580 DATA 3600,48,72,128,128,128,168,112,32
590 DATA 3616,64,32,112,136,248,128,112,0
600 DATA 3648,80,0,96,32,32,32,112,0
610 DATA 3688,184,128,200,168,152,152,136,0
620 DATA 3696,64,32,112,136,136,136,112,0
630 DATA 3744,144,0,144,144,144,144,104,0
640 DATA 3792,16,32,112,8,120,136,120,0
650 DATA 3808,0,0,112,136,128,168,112,32
660 DATA 3824,16,32,112,136,248,128,112,0
670 DATA 3856,16,32,96,32,32,32,112,0
680 DATA 3896,112,0,176,200,136,136,136,0
690 DATA 3904,16,32,112,136,136,136,112,0
700 DATA 3952,16,32,144,144,144,144,104,0
710 DATA 0
720 DATA 160,0,4,170,106,42,28,2,0
730 DATA 162,0,124,130,131,134,130,68,0
740 DATA 164,0,28,42,170,106,42,24,0
750 DATA 168,0,0,0,162,62,130,0,0
760 DATA 173,254,64,160,144,136,4,254,0
770 DATA 174,0,28,34,162,98,34,28,0
780 DATA 180,0,188,2,2,2,190,0,0
790 DATA 186,0,4,42,106,170,28,2,0
800 DATA 188,0,28,34,35,38,34,0,0
810 DATA 190,0,28,42,106,170,42,24,0
820 DATA 194,0,0,0,34,126,130,0,0
830 DATA 199,0,32,160,160,160,30,0,0
840 DATA 200,0,28,34,98,162,34,28,0
850 DATA 206,0,60,2,66,130,62,0,0
860 DATA 0
```



-"TENGO UN SV/728. ¿COMO PUEDO IMPRIMIR TEXTOS EN LAS PANTALLLAS DE ALTA Y BAJA RESOLUCION (SCREEN 2 Y 3), PARA PRODUCIR GRAFICOS CON ANOTACIONES?."

- Para poder escribir textos en el modo de resolución gráfica en el MSX, ha de abrirse previamente un canal de escritura.

Ejemplo:

```
10 SCREEN2
20 OPEN "GRP:"AS#1
30 PRINT#1,"PRUEBA"
40 CLOSE
50 GOTO 50
```

-"¿COMO PUEDO INTRODUCIR UNA FUNCION MATEMATICA MEDIANTE UN INPUT, Y HACER QUE EL PROGRAMA TE LA INTERPRETE COMO TAL?."

- Solo introduciendo en una línea, no se puede de otra manera.

Moisés Barba - Soto de la Moraleja -

-"SAVE "pr",P (PARA PROTEGER LOS PROGRAMAS BOLETIN 1) NO ACEPTA ,P ¿COMO SE PROTEGEN LOS PROGRAMAS EN SV BASIC 1.1 ?."

- Disculpadnos el error, queríamos poner SAVE "pr",R . La protección solo es válida para discos, no para cassette.

-"LOS FICHEROS EN CASSETTE SE ABREN CON : OPEN "CAS:NF" FOR INPUT AS 1
EL DE TECLADO CON : OPEN "KYBD:NF" AS 1
SCRN Y GRP NO FUNCIONAN PARA LA PANTALLA, ¿COMO SE ABRE EL FICHERO DE PANTALLA EN SV BASIC 1.1.?"

- Los ficheros de pantalla se abren con CRT.

-"¿EN QUE POSICIONES DE MEMORIA ES MAS ACONSEJABLE COLOCAR LAS SUBRUTINAS EN CODIGO MAQUINA?."

- Puedes empezar a partir de la dirección &HEØØØ, procurándo no meterte en los últimos 3 Kbytes de la memoria.

-"GET (1,1)-(256,5)A."BOL.1" DA ILEGAL FUNCTION CAL ¿POR QUE?."

- No sabemos si has dimensionado la matriz. De todas formas falta una coma antes de A .

Ferran Ruiz y Morales - Barcelona -

MSX

A J E D R E Z

Es un juego para dos personas. No hay control de la validez de las jugadas, solamente gestión de la posición de las piezas sobre el tablero. Los peones y las piezas son designados con la ayuda de las instrucciones DRAW y PAINT. El color permite distinguir cada campo.

EL PROGRAMA

Las líneas 70 a 160 dibujan el tablero. Las líneas 130,140 y 170,180 definen las condiciones iniciales, con la ayuda de dos descripciones: R(I,J) para el color.
Los bucles encajados I(200-260) y J(210-250) dibujan las piezas.
La línea 290 permite la entrada de la línea y de la columna de salida, con control en línea 310.
La línea 330 permite introducir columna y línea de llegada.
La línea 350 cuenta (hace lo que conviene) la nueva posición.
La línea 360 asegura el cambio del jugador.

PARA JUGAR

Se lanza la ejecución por RUN.
Se dibuja el tablero, después las piezas y al final un cuadrado de color indica el jugador que tiene preferencia.
Para parar, CTRL y STOP.

EXTENSIONES POSIBLES

Se puede realizar un grafismo más preciso, introducir el control del movimiento de las piezas, y por qué no, mejorar el programa para permitir al MSX comportarse honorablemente. ¡Suerte, y esperamos vuestras mejoras!.

```
10 REM AJEDREZ
20 DIM R(8,8):DIM C(8,8):G$=CHR$(219)
30 A$(0)="L3E2U2H1U1E1R2F1D1G1D2F2L3":A$(1)="L4U2R3U3L3
E3F1E1F3L3D3R3D2L4"
40 A$(2)="L4U1E1R2U3H2U1R1D1R2U1D1R2U1R1D1G2D3R2F1D1L4"
:A$(3)="L4U2R3U2H3E2F1E1F1E1F2G3D2R3D2L4"
```

```
2240 PRINT"Hay al menos";K;"fichas con ese dato"
2250 FOR TX=1 TO 900: NEXT TX
2260 RETURN
2270 REM ////////////////////////////////
2280 REM Subrutina modificaciones
2290 REM ////////////////////////////////
2300 CLS: COLOR 15,1
2310 Y=1
2320 PRINT: PRINT"Que quieres modificar?": PRINT
2330 FOR B=1 TO T
2340 PRINT B;"-";Z$(B)
2350 NEXT B
2360 PRINT: INPUT S4
2370 IF S4<1 OR S4>11 THEN PRINT"Incorrecto, solo del 1 al 11": GOTO 2360
2380 CLS
2390 PRINT TAB(8) Z$(S4): PRINT
2400 PRINT"DATO ANTIGUO:";C$(A,S4)
2410 PRINT: INPUT"DATO NUEVO";E$
2420 IF S4<11 AND LEN(E$)>28 THEN PRINT"Demasiado largo": FOR TX=1 TO 600: NEXT
TX: GOTO 2380'
2430 C$(A,S4)=E$: E$=""
2440 PRINT: PRINT"Quieres modificar algo mas? (S/N)": INPUT L$
2450 IF L$="S" OR L$="s" THEN GOTO 2300
2460 IF L$="N" OR L$="n" THEN COLOR 11,1: RETURN ELSE GOTO 2440
2470 REM //////
2480 REM Help
2490 REM //////
2500 CLS: COLOR 14,1
2510 FOR B=1 TO 11
2520 PRINT B;"- ";Z$(B)
2530 NEXT B
2540 PRINT: INPUT"De que campo quieres la ayuda";S5
2550 IF S5<1 OR S5>11 THEN PRINT"Incorrecto, solo de 1 a 11": GOTO 2540
2560 CLS: FOR A=1 TO TT
2570 PRINT C$(A,S5)
2580 FOR TX=1 TO 100: NEXT TX
2590 NEXT A
2600 PRINT: PRINT"¡PULSA UNA TECLA PARA SEGUIR¿"
2610 PU$=INKEY$: IF PU$="" THEN 2610
2620 RETURN
2630 REM ////////////////////////
2640 REM Eliminacion fichas
2650 REM ////////////////////////
2660 CLS: COLOR 4,14: LOCATE 10,10: PRINT"RUTINA ELIMINACIONES"
2670 FOR TX=1 TO 1000: NEXT TX: MN=1
2680 GOTO 1390
2690 IF K=0 THEN 2750
2700 IF A=TT THEN TT=TT-1: GOTO 2750
2710 FOR B=1 TO 11
2720 SWAP C$(A,B),C$(TT,B)
2730 NEXT
2740 TT=TT-1
2750 MN=0: RETURN
```

-"TENGO UNA DUDA SOBRE EL COMANDO GET Y SU UTILIZACION. COMO SABEIS, HAY QUE DIMENSIONAR UNA MATRIZ QUE SOSTENGA LOS DATOS DE LA PANTALLA, Y QUE, ADEMAS, HAY QUE DARLE UNA DIMENSION GRANDE PARA QUE ASI OCURRA. PERO ¿EXISTE ALGUN SISTEMA (O METODO) PARA SABER QUE DIMENSION TIENE QUE TENER DICHA MATRIZ?. EN EL PROGRAMA QUE OS ENVIO COMO EJEMPLO, AL DAR UNA DIMENSION DEL TIPO DIM C(50,50) ó DIM C(80,200), ETC , ME DA MENSAJES DE ERROR DEL TIPO 7 - 9 ó 10.

```
10 SCREEN 1
20 FOR X= 1 TO 255 STEP 4: LINE (125,1)-(X,50):NEXT
30 FOR X= 1 TO 191 STEP 3: LINE (1,96)-(70,X):NEXT
40 FOR X= 1 TO 255 STEP 4: LINE (125,191)-(X,130):NEXT
50 FOR X= 1 TO 191 STEP 3: LINE (255,96)-(180,X):NEXT
60 CIRCLE (125,96),50,1,,,0.5
61 PAINT (125,96),1
62 LOCATE 90,90: PRINT "SPECTRAVIDEO"
100 DIM C (   ,   )
110 GET (1,1)-(255,191),C
120 CLS: PUT (1,1),C, PSET
200 GOTO 200
```

- Los mensajes de error se debe a la dimensión de la matriz. Hay una forma de encontrar esta dimensión y es dividiendo por cuatro los puntos de pantalla de ambas coordenadas, en tu caso sería C(64,48). Porque si quieres copiar la pantalla entera, la línea 110 debe poner GET (0,0)-(255,191),C . No obstante, puedes afinar un poco más la dimensión de la matriz restando a uno de los dos componentes una unidad, quedaría C(63,48)ó C(64,47).

Fernando Alvarez - Madrid -

-"CON LA INSTRUCCION "ON SPRITE GOSUB" SE DETECTAN LAS COLISIONES ENTRE LOS SPRITES. ¿COMO PODEMOS DETECTAR LA COLISION ENTRE UNOS SPRITES DETERMINADOS, Y NO ENTRE CUALQUIER SPRITES COMO HACE DICHA INSTRUCCION?."

- Por ejemplo, dando a cada SPRITE un número de plano que coincida con el punto (x,y) en que se encuentre en cada momento. Naturalmente con las debidas transformaciones para que no exceda del n° 31 que como sabes es el máximo que admite el ordenador.

Carlos Garcia Dosantos - Zamora -

-"¿COMO PODRIA CAMBIAR DE CINTA UN PROGRAMA EN CODIGO MAQUINA CUYA UNICA FORMA DE ACCEDER E EL ES MEDIANTE BSAVE" ",r ."

- La forma más común y práctica es grabándola por medio de reproductores de cassette normales, es decir, como si quisieras grabar una cinta de canciones o música, solo deberás tener un poco de cuidado en la intensidad de grabación.

Raúl González - Baracaldo -



PROGRAMAS *SOCIOS*

FICHERO BIBLIOGRAFICO

Este programa que nos envía nuestro colaborador José Joaquín Ortíz, nos parece muy interesante y útil. Además aprovecharíamos para dar contestación a los que piden información de ficheros y de la sentencia OPEN

=listado=

```
10 SCHEENØ,Ø
20 LOCATE 5,12,Ø: PRINT"FICHERO BIBLIOGRAFICO"
30 FOR I=1 TO 3000: NEXT
40 CLS
50 REM PROGRAMA PRINCIPAL
60 CLEAR 5000
70 REM
80 REM
90 LOCATE 10,0,1:PRINT" MENU "
100 LOCATE 0,5:PRINT"      1- Creacion":PRINT:PRINT"      2- Insercion":PRINT:
    PRINT"      3- Busqueda":PRINT:PRINT"      4- Eliminacion"
110 PRINT:PRINT"      5- Listado de fichas":PRINT:PRINT"      6- Grabacion":PRINT:
    PRINT"      7- Carga":PRINT:PRINT"      8- Listado de conceptos"
120 PRINT:PRINT: INPUT"                   Opcion";N
130 CLS
140 ON N GOSUB 170,360,490,640,730,790,890,1200
150 GOTO 70
160 REM CREACION DEL FICHERO
170 IF C=8 THEN 340
180 PRINT:PRINT" Seguro de crear (s/n)";
190 INPUT N$
200 IF N$<>"s" THEN 340
210 RESTORE
220 C=8: DIMV$(C): FOR I=1 TO C: READ V$(I): NEXT I
230 PRINT:PRINT:INPUT" Numero maximo de títulos";NUMERO
240 DIM A$(NUMERO+1,C)
250 FOR J=1 TO NU: PRINT:PRINT" Para terminar: zzz":PRINT:PRINT:FOR I=1 TO C
260 PRINT V$(I): INPUT A$(J,I)
270 IF A$(J,I)="zzz" THEN 320
```



```
1750 IF K<>0 AND MN=1 AND VK=4 THEN GOTO 2690
1760 IF VK=4 THEN GOTO 1780
1770 NEXT A
1780 GOTO 1600
1790 REM ///////////////  ///////////////
1800 REM Subrut. salida en pantalla
1810 REM ///////////////  ///////////////
1820 CLS: PRINT"El dato no.";A;"es:":PRINT
1830 FOR B=1 TO T
1840 POKE 65077!,1: PRINT Z$(B);":": POKE 65077!,0: LOCATE 11,B+1: PRINT C$(A,E
1850 NEXT B
1860 RETURN
1870 REM ////////////////////////////////
1880 REM Rutina de ordenacion
1890 REM ////////////////////////////////
1900 CLS: PRINT"Por que numero de campo deseas la        ordenacion de los datos
"
1910 FOR B=1 TO T: PRINT B;"-";Z$(B): NEXT B
1920 PRINT: INPUT"Numero";S3
1930 IF S3<1 OR S3>11 THEN PRINT"Incorrecto, solo de 1 a 11": GOTO 1920
1940 CLS: PRINT"Espera con calma, la ordenacion es un   largo proceso"
1950 IF TT=2*(INT(TT/2)) THEN FOR B=1 TO 11: C$(TT+1,B)="zzzz": NEXT B
1960 FOR A2=0 TO TT
1970 J=0
1980 FOR A=2 TO TT-A2 STEP 2
1990 IF C$(A-1,S3)=<C$(A,S3) AND C$(A,S3)=<C$(A+1,S3) THEN GOTO 2030
2000 IF C$(A-1,S3)>C$(A,S3) AND C$(A,S3)>C$(A+1,S3) THEN J=1: FOR B=1 TO T: SWA
 C$(A-1,B),C$(A+1,B): NEXT: GOTO 2030
2010 IF C$(A-1,S3)=<C$(A,S3) AND C$(A,S3)>C$(A+1,S3) THEN J=1: FOR B=1 TO T: SW
P C$(A,B),C$(A+1,B): NEXT
2020 IF C$(A-1,S3)>C$(A,S3) AND C$(A,S3)=<C$(A+1,S3) THEN J=1: FOR B=1 TO T: SW
P C$(A-1,B),C$(A,B): NEXT: GOTO 2010
2030 NEXT A
2040 IF J=0 THEN GOTO 2060
2050 NEXT A2
2060 RETURN
2070 REM ////////////////////////////////
2080 REM Subrutina ficha localizada
2090 REM ////////////////////////////////
2100 CLS: GOSUB 1820
2110 K=K+1
2120 PRINT: PRINT"Es esta la ficha que buscas? (S/N)": INPUT L$
2130 IF L$="S" OR L$="s" THEN VK=4: GOTO 2150
2140 IF L$="N" OR L$="n" THEN VK=2: RETURN ELSE GOTO 2120
2150 IF MN=1 THEN RETURN
2160 PRINT: PRINT"Quieres modificar algo? (S/N)": INPUT L$
2170 IF L$="S" OR L$="s" THEN GOSUB 2300: RETURN
2180 IF L$="N" OR L$="n" THEN RETURN ELSE GOTO 2160
2190 REM ////////////////////////////////
2200 REM Subrutina No fichas y Tempo
2210 REM ////////////////////////////////
2220 IF Y=1 THEN GOTO 2260
2230 CLS: IF K=0 THEN PRINT"No hay fichas con ese dato": GOTO 2250
```

```
1170 REM ////////////////////////////
1180 REM Carga de los datos
1190 REM ////////////////////////////
1200 CLS: COLOR 1,14
1210 PRINT: PRINT"Coloca en el cassette la cinta de datos": PRINT"Cuando estes p
reparado, pulsa cualquier tecla"
1220 PU$=INKEY$: IF PU$="" THEN 1220
1230 CLS: LOCATE 11,8: PRINT"CARGANDO LOS DATOS"
1240 LOCATE 11,9: PRINT"JJJJJJJJJJJJJJJJJJ": PRINT: PRINT
1250 OPEN "CAS:FICH" FOR INPUT AS #1
1260 INPUT#1,TT,T
1270 DIM C$(TT+11,T)
1280 PLAY"O3 C16"
1290 FOR A=1 TO TT
1300 FOR B=1 TO T
1310 INPUT#1,C$(A,B)
1320 NEXT B
1330 NEXT A
1340 CLOSE#1
1350 RETURN
1360 REM ////////////////////////////////////
1370 REM Menu de busqueda de datos
1380 REM ////////////////////////////////////
1390 CLS: COLOR 11,1: PRINT
1400 Y=0
1410 PRINT TAB(5)"Menu de busqueda de datos"
1420 PRINT TAB(5)"+++++++++++++++++++++++++"
1430 PRINT: PRINT"Puedes seleccionar por:": PRINT
1440 FOR B=1 TO T
1450 PRINT B;"- ";Z$(B)
1460 NEXT B
1470 PRINT: PRINT TAB(5)"Selecciona una opcion": INPUT S2
1480 IF S2<1 OR S2>11 THEN PRINT"Incorrecto, solo de 1 a 11": GOTO 1470
1490 IF S2=5 THEN GOTO 1690
1500 REM ////////////////////////////////////
1510 REM Rutina busqueda de datos
1520 REM ////////////////////////////////////
1530 CLS: PRINT: PRINT"Busqueda por:";Z$(S2): PRINT
1540 PRINT"Introduce el dato a buscar": INPUT DB$: K=0: VK=2
1550 FOR A=1 TO TT
1560 IF DB$=C$(A,S2) THEN GOSUB 2100
1570 IF K<>0 AND MN=1 AND VK=4 THEN GOTO 2690
1580 IF VK=4 THEN 1600
1590 NEXT A
1600 IF MN=1 THEN CLS: PRINT"Dato no hallado": FOR TX=1 TO 1000: NEXT TX: GOTO 2
750
1610 GOSUB 2220
1620 CLS: PRINT"Quieres volver al Menu de busqueda de  datos (S/N)"
1630 INPUT L$
1640 IF L$="N" OR L$="n" THEN RETURN
1650 IF L$="S" OR L$="s" THEN GOTO 1390 ELSE GOTO 1620
1660 REM ////////////////////////////////////
1670 REM Busqueda por Fecha Nacim.
1680 REM ////////////////////////////////////
1690 CLS: PRINT: PRINT"Busqueda por Fecha de Nacimiento": PRINT
1700 PRINT"Introduce solo el dia y el mes,": PRINT"por ejemplo, 14-09": PRINT
1710 PRINT: INPUT DB$: K=0: VK=2
1720 FOR A=1 TO TT
1730 HH$=C$(A,S2)
1740 IF DB$=LEFT$(HH$,5) THEN GOSUB 2100
```



```
280 NEXT I: CLS: NEXT J
290 INDICE=NUMERO
300 DATA Titulo,Autor,Editorial,Idioma,Edicion,Paginas,Tematica,Notas
310 GOTO 330
320 INDICE=J-1
330 GOSUB 980
340 RETURN
350 REM RUTINA DE INSERCION DE UN ELEMENTO
360 IF INDICE=NUMERO THEN 460
370 PRINT" INSERCION"
380 FOR I=1 TO C
390 PRINT V$(I): INPUT A$(INDICE+1,I)
400 NEXT I
410 PRINT:PRINT:PRINT: INPUT"Correcto (s/n)";N$
420 IF N$<>"s" THEN 470
430 INDICE=INDICE+1
440 GOSUB 980
450 GOTO 470
460 PRINT: PRINT" FICHERO COMPLETO": INPUT J
470 RETURN
480 REM RUTINA DE BUSQUEDA DE UN ELEMENTO
490 REM
500 GOSUB 980
510 PRINT:PRINT" Introduce ";V$(S);" a buscar"
520 INPUT N$: CLS
530 FOR I=1 TO INDICE
540 IF A$(I,S)=N$ THEN 600
550 IF A$(I,S)>N$ THEN 570
560 NEXT I
570 CLS: PRINT:PRINT:PRINT"   NO ESTA ";N$: INPUT J
580 RN=0
590 RETURN
600 RN=I
610 FOR I=1 TO C: PRINT V$(I);": ";A$(RN,I): NEXT I:INPUTJ: GOTO 1520
620 GOTO 590
630 REM ELIMINACION DE UN ELEMENTO
640 REM
650 GOSUB 490
660 IF RN=0 THEN 710
670 INPUT" Seguro de borrar";T$: IF T$<>"s" THEN 710
680 A$(RN,S)="zzzzzz"
690 GOSUB 1000
700 IN=IN-1
710 RETURN
720 Rem RUTINA DE IMPRESION DE TODO EL FICHERO
730 FOR I=1 TO IN: FOR J=1 TO C
740 PRINT V$(J);": "; A$(I,J)
750 NEXT J: PRINT:PRINT:INPUT W: CLS: NEXT I
760 INPUT J
770 RETURN
780 REM RUTINA DE GRABACION DEL FICHERO
790 PRINT: INPUT" Nombre del fichero";F$
800 OPEN F$ FOR OUTPUT AS 1
810 PRINT#1,IN,C
```

```
820 FOR I=1 TO IN: FOR J=1 TO C
830 PRINT#1,A$(I,J)
840 NEXT J: NEXT I
850 FOR I=1 TO C: PRINT#1,V$(I): NEXT I
860 CLOSE 1
870 RETURN
880 REM RUTINA DE CARGA DEL FICHERO
890 PRINT: INPUT" Nombre del fichero";F$: OPEN F$ FOR INPUT AS 1
900 INPUT#1,IN,C: DIM A$(IN+10,C): DIM V$(C)
910 FOR I=1 TO IN: FOR J=1  TO C
920 INPUT#1,A$(I,J)
930 NEXT J: NEXT I
940 FOR I=1 TO C: INPUT#1,V$(I): NEXTI
950 CLOSE 1
960 RETURN
970 REM RUTINA DE ORDENACION. Metodo Shell-Metzner
980 CLS: PRINT:PRINT: PRINT" Por que numero de campo desea Busqueda/ordenacion
    /Eliminacion?"
990 PRINT:PRINT: FOR K=1 TO C:PRINT K;"-";V$(K):NEXT K: INPUT" Numero";S
1000 J=Ø
1010 FOR I=1 TO IN-1
1020 IF A$(I,S)>A$(I+1,S) THEN GOSUB 1060
1030 NEXT I
1040 IF J<>Ø THEN 1000
1050 RETURN
1060 J=1
1070 E=IN
1080 E=INT(E/2)
1090 IF E<1 THEN 1190
1100 J=1: K=IN-E
1110 I=J
1120 M=I+E
1130 IF A$(I,S)<=A$(M,S) THEN 1180
1140 FOR G=1 TO C
1150 SWAP A$(M,G),A$(I,G)
1160 NEXT G
1170 I=I-E: IF I<1 THEN 1180 ELSE 1120
1180 J=J+1: IF J>K THEN 1080 ELSE 1110
1190 RETURN
1200 CLS: PRINT:PRINT:PRINT"  MENU DE CONCEPTOS"
1210 LOCATE 8,10
1220 PRINT"1- Listado de titulos": PRINT
1230 LOCATE 8,12: PRINT"2- Listado de autores"
1240 LOCATE 8,14: PRINT"3- Listado de tematicas"
1250 LOCATE 22,22:INPUT" Opcion";OP
1260 ON OP GOTO 1280,1360,1440
1270 REM LISTADO DE TITULOS
1280 CLS: S=1
1290 GOSUB 1000
1300 PRINT"  LISTADO DE TITULOS":PRINT:PRINT:PRINT
1310 FOR I=1 TO INDICE
1320 PRINT A$(I,1)
```

```
600 REM ////////////////////////////////
610 REM Insercion nuevas fichas
620 REM ////////////////////////////////
630 CLS: COLOR 1,5
640 IF T2=3 THEN RETURN
650 PRINT"Puedes anyadir un maximo de 10 fichas": PRINT"Y solo puedes usar 1 vez
esta rutina"
660 FOR TX=1 TO 1200: NEXT TX
670 T2=3
680 A=TT+1
690 CLS: FOR B=1 TO T
700 PRINT Z$(B): INPUT C$(A,B)
710 IF B=11 THEN GOTO 740
720 NC$=C$(A,B)
730 IF LEN(NC$)>28 THEN PRINT"Demasiado largo": FOR TX=1 TO 600: NEXT TX: GOTO 7
00
740 NEXT B
750 GOSUB 1820
760 PRINT: INPUT"(S/N) Es correcto";L$
770 IF L$="S" OR L$="s" THEN GOTO 780 ELSE PRINT"Repite la ficha": FOR TX=1 TO 9
00: NEXT TX: GOTO 690
780 PRINT: INPUT"(S/N) Deseas anyadir mas datos";L$
790 IF L$="S" OR L$="s" THEN GOTO 810
800 IF L$<>"S" OR L$<>"s" THEN TT=A: RETURN
810 IF A=TT+10 THEN TT=A: RETURN
820 A=A+1
830 GOTO 690
840 REM ////////////////////////////////////
850 REM Visualizacion fichero completo
860 REM ////////////////////////////////////
870 CLS: COLOR 1,9
880 PRINT"Deseas ordenar previamente los datos?   (S/N)": INPUT L$
890 IF L$="S" OR L$="s" THEN GOTO 910
900 IF L$="N" OR L$="n" THEN GOTO 920 ELSE GOTO 880
910 GOSUB 1900
920 FOR A=1 TO TT
930 GOSUB 1820
940 PRINT: PRINT: PRINT"PULSA CUALQUIER TECLA PARA SEGUIR"
950 PU$=INKEY$: IF PU$="" THEN 950
960 NEXT A
970 CLS: PRINT"Ya has visto todas las fichas existentesSon en total";A-1
980 FOR TX=1 TO 1000: NEXT TX
990 RETURN
1000 REM ////////////////////////////
1010 REM Grabacion de los datos
1020 REM ////////////////////////////
1030 CLS: COLOR 15,6
1040 PRINT: PRINT"Coloca en el cassette una cinta virgen": PRINT"Cuando estes pr
eparado pulsa cualquier  tecla"
1050 PU$=INKEY$: IF PU$="" THEN 1050
1060 CLS: LOCATE 11,9: PRINT"GRABANDO LOS DATOS"
1070 LOCATE 11,10: PRINT"\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\": PRINT: PRINT
1080 OPEN "CAS:FICH" FOR OUTPUT AS #1
1090 PRINT#1,TT,T
1100 FOR A=1 TO TT
1110 FOR B=1 TO T
1120 PRINT#1,C$(A,B)
1130 NEXT B
1140 NEXT A
1150 CLOSE#1
1160 RETURN
```

```
10 REM ////////////////////////////
20 REM Creditos
30 REM Miguel Condearena
40 REM (Marzo 1985)
50 REM ////////////////////////////
60 REM Menu Principal
70 REM ////////////////////////////
80 CLEAR 10000
90 WIDTH (40)
100 DIM Z$(11)
110 FOR B=1 TO 11
120 READ Z$(B)
130 NEXT B
140 DATA Mote,Nombre,Apellido 1,Apellido 2,Fecha Nac.,Direccion,D. Postal,Ciudad
,Telefono,Profesion,Datos
150 PLAY"A": COLOR 1,3
160 CLS: PRINT
170 PRINT TAB(5)"PERSON. Agenda de direcciones"
180 PRINT TAB(5)"*****************************": PRINT
190 PRINT"M E N U"
200 PRINT"/////////": PRINT
210 PRINT"1. Creacion del fichero","2. Insercion de nuevas fichas","3. Visualiza
cion del fichero completo","4. Grabacion de datos","5. Carga de datos","6. Busqu
eda de datos","7. Help",,"8. Eliminacion de fichas","9. Final programa"
220 PRINT: INPUT"Escoge tu opcion";S1
230 IF S1<1 OR S1>9 THEN PRINT"Incorrecto, solo de 1 a 9": GOTO 220
240 IF S1=9 THEN GOTO 300
250 ON S1 GOSUB 360,630,870,1030,1200,1390,2500,2660
260 GOTO 150
270 REM ////////////////////////
280 REM Final programa
290 REM ////////////////////////
300 CLS: COLOR 15,4
310 LOCATE 5,5: PRINT"Final del programa.": PRINT"Para volver a comenzar pulsa 
F5."
320 END
330 REM ////////////////////////////
340 REM Creacion del fichero
350 REM ////////////////////////////
360 CLS: COLOR 1,11
370 IF T=11 THEN RETURN
380 INPUT"(S/N) Estas seguro de querer crear el   fichero";L$
390 IF L$="N" OR L$="n" THEN RETURN
400 IF L$="S" OR L$="s" THEN 410 ELSE GOTO 380
410 T=11: CLS
420 INPUT"Numero maximo de fichas a guardar";MX
430 DIM C$(MX,T)
440 FOR A=1 TO MX
450 :CLS: PRINT"zzz para acabar de introducir datos": PRINT
460 :FOR B=1 TO T
470 ::PRINT Z$(B): INPUT C$(A,B)
480 ::IF B=11 THEN GOTO 510
490 ::NC$=C$(A,B)
500 ::IF LEN(NC$)>28 THEN PRINT"Demasiado largo": FOR TX=1 TO 600: NEXT TX: GOTO
 470
510 ::IF C$(A,B)="zzz" THEN TT=A-1: GOTO 580
520 :NEXT B
530 :GOSUB 1820
540 :PRINT: INPUT"(S/N) Es correcto";L$
550 :IF L$="S" OR L$="s" THEN GOTO 560 ELSE PRINT"Repite la ficha": FOR TX=1 TO
1000: NEXT TX:  GOTO 450
560 NEXT A
570 TT=A-1
580 PRINT: PRINT"Has introducido";TT;"fichas": FOR TX=1 TO 1000: NEXT TX
590 RETURN
```

```
1330 NEXT I: S=Ø
1340 INPUT J
1350 RETURN
1360 CLS: S=2
1370 GOSUB 1000
1380 PRINT"  LISTADO DE AUTORES":PRINT:PRINT:PRINT
1390 FOR I=1 TO INDICE
1400 PRINT A$(I,2)
1410 NEXT I: S=Ø
1420 INPUT J
1430 RETURN
1440 CLS:S=7
1450 GOSUB 1000
1460 PRINT"  LISTADO DE TEMATICAS":PRINT:PRINT:PRINT
1470 GOSUB 1000
1480 PRINT A$(I,7)": " A$(I,1)
1490 NEXT I: S=Ø
1500 INPUT J
1510 RETURN
1520 REM RUTINA DE BUSCUEDA DE ALGUN ELEMENTO REPETIDO DE DIFERENTES FICHAS
1530 FOR I=RN+1 TO INDICE
1540 IF A$(I,S)=N$ THEN 600
1550 IF A$(I,S)>N$ THEN 1570
1560 NEXT I
1570 PRINT:PRINT:PRINT"  No hay mas "N$
1580 INPUT J: GOTO 590
```

Este es un programa basado en uno aparecido en la revista "Tu micro", en el que he introducido importantes modificaciones, entre ellas cambiar el metodo de ordenación de fichas por otro cuatro veces más rápido que el original de tipo secuencial.

El programa almacena fichas bibliográficas que pueden aparecer en pantalla atendiendo a diferentes campos o criterios, pudiendo buscar de estemodo los libros que tengan un autor común o una temática común etc.

El programa está organizado entorno a un menu de opciones que definiremos:

Opción 1: CREACION DEL FICHERO

Esta opción sólo se utiliza una vez para crear el fichero que almacenará las fichas bibliográficas. En sucesivas reutilizaciones del programa el fichero ya estará creado de ahí que si se ejecuta de nuevo esta rutina vuelva al menu principal. El programa pedirá el número máximo de títulos a guardar. A continuación se solicitarán los datos según el número de campos disponibles. En caso de que no se quiera llenar todo el fichero se puede abandonar introduciendo en cualquier campo: zzz.

Si se desea alterar el número de campos que constituyen cada ficha basta modificar el valor de C en la línea 220 o introducir las correspondientes cabeceras en la instruccion DATA de la línea 300.

Como ésto es un programa especialmente versátil, cambiando los DATAS podemos tener un fichero botánico (Familia, Género, Especie, Caracteristicas morfológicas, Hábitat...), mineralógico, agenda de teléfonos y direcciones o de lo que se nos ocurra.

Una última solicitud del programa es el número de campo por el que va a realizarse la ordenación alfabética del fichero.
Es recomendable no agotar el número máximo de títulos para poder efectuar alguna inserción que se nos quede en el tintero pues de lo contrario aparecería el mensaje de fichero completo.

Opción 2: INSERCION
En esta rutina se introducen los datos de las nuevas fichas que causan alta en el fichero. Al final preguntará si es correcta la introducción y efectuará una nueva ordenación.

Opción 3: BUSQUEDA
El programa empieza pidiendo el campo por el que debe realizarse la búsqueda (Título, autor, temática...) y acto seguido efectua la oportuna ordenación y se pide el título, autor... a localizar. Es muy importante que el dato que introduzcamos sea igual que cuando creamos el fichero pues sino surgiría el mensaje de ficha inexsistente. No es lo mismo para el programa "Deportes" que "deportes" ni "DEPORTES". Recomiendo que la primera letra de todos los campos sea mayuscula para que no haya confusiones.

El programa acepta fichas con algún campo repetido. Es decir dos o más libros del mismo autor o especificar las temáticas comunes de los libros que tengamos. Así p.ex. si todos los libros que traten sobre historia o esten relacionados,y así lo hayamos hecho constar en la ficha, al buscar por temáticas e introducir la palabra Historia, aparecerán todas las fichas de libros cuya temática sea História. Siendo esto extensible para todos los demás campos. De esta manera podemos tener en casa un auténtico fichero de biblioteca,en el podemos localizar libros no solo por el título o autor sino por su temática y demás aspectos.

Opción 4: ELIMINACION
La rutina que ejecuta este proceso se inicia buscando el título que debe causar baja con el fin de comprobar su presencia. Si el título está en el fichero,el programa pide la conformidad para poder borrarlo.
La eliminación puede efectuarse buscando cualquier campo. Pero es recomendable hacerla por título donde seguro que no habrán varias fichas con el título repetido. Si lo hicieramos por tématica y hubieran varias fichas por ejemplo de "Deportes", borraría la última y no la que quisiéramos.

Opción 5: LISTADO DEL FICHERO
Esta opción presenta en pantalla un listado completo del contenido del fichero según la última ordenación. Después de cada ficha aparecerá un interrogante, es simplemente la instrucción INPUT J que detiene el "SCROLL" de la pantalla, para continuar con la siguiente ficha solo hay que pulsar ENTER

Opción 6: GRABACION
Graba el fichero con el que se está trabajando en es instante. El programa nos pedirá el nombre que queremos asignarle al fichero. Esto permitirá tener en una cinta varios ficheros diferentes y poder acceder a ellos por su nombre. Los nombres de los diferentes ficheros los deberemos apuntar en algún sitio pues no aparecen en pantalla mensajes de Found ni Skip que nos ayudaran a recordar el nombre.

Puede ser útil si no recuerdas exactamente un nombre, un apellido...

2630-2750 Eliminación fichas.
Esta rutina, tras colocar un puntero a 1 (variable MN), va a Búsqueda de datos; una vez hallado el dato deseado, lo elimina y vuelve al Menú Principal.

PERSON. Lista de variables.

1. Contenedor de fichas y variables asociadas.

C$ Contenedor de fichas.
A,B 1º y 2º par de C$. Punteros en varios bucles FOR-NEXT.
MX Máximo de fichas a guardar en Creación.
TT Total de fichas.
NC$ Controlador longitud de inputs.
E$ Nuevo dato en Modificaciones.

2. Opciones en Menús.

S1 Menú Principal.
S2 Menú de Búsqueda de datos.
S3 Ordenación.
S4 Modificaciones.
S5 Help.

3. Búsqueda de datos.

DB$ Dato a buscar.
HH$ Auxiliar para Búsqueda por fecha de nacimiento.
Y Señalizador rutina Modificaciones.
K Contador nº de datos encontrados.
VK Controla si/no es la ficha buscada.

4. Campos.

Z$ Nombre campo.
T Total campos.

5. Sort.

A2 Lazo exterior del sort.
J Controla si ha habido un cambio en el lazo interior.

6. Otras variables.

T2 Controlador para no repetir la rutina de Inserción.
MN Señalizador rutina Eliminaciones.
L$ Input en tests S/N.
TX Temporizador.
PU$ Detector de pulsaciones.

1000-1160 Grabación de los datos.

No hay nada de particular en esta rutina. Pon una cinta virgen (o una cinta con grabaciones, pero con espacio libre) en el cassette, y adelante.

1170-1350 Carga de los datos.

Tampoco tiene nada de particular. Cuando el ordenador haya leído las dimensiones del fichero (línea 1260), sonará una nota corta (línea 1280).

1360-1490 Menú de búsqueda de datos.

Se puede buscar una ficha por cualquier campo, aunque por ejemplo, puede que sea más difícil hacerlo por el campo "Datos". Si tienes dudas o no te acuerdas del dato por el que tienes que buscar, vuelve al Menú Principal (tendrás que introducir cualquier cosa en Búsqueda de datos, si ya has entrado en esa opción) y vete a Help.

1500-1650 Rutina búsqueda de datos.

1660-1780 Búsqueda por fecha de nacimiento.

Estas dos rutinas repasan secuencialmente todo el fichero hasta llegar a la ficha deseada.

1790-1860 Subrutina de salida en pantalla.

El POKE es para hacer vídeo inverso.

1870-2060 Rutina de ordenación.

Este sort de ordenación es el más rápido que he podido lograr, y está basado en una comparación por tríos. Podrá pareceros muy lento, y de hecho lo es (con más de 100 fichas, puede tardar más de 7 minutos en ordenarlas todas), pero, cronómetro en mano, es el mejor de los que he probado.

2070-2180 Subrutina ficha localizada.

Esta subrutina se encarga de controlar si se ha encontrado el dato pedido en Búsqueda de datos, y si se quiere ir o no a Modificaciones.

2190-2260 Subrutina nº de fichas y Tempo.

Informa sobre cuántas fichas responden al dato que hemos solicitado.

2270-2460 Subrutina modificaciones.

Permite modificar cualquier dato. Si lo que se desea es dejar en blanco un dato de una ficha, basta con pulsar ENTER.

2470-2620 Help.

Esta subrutina imprime en pantalla todos los datos de las fichas que responden a un número de campo; es decir, todos los apellidos 1os., o todos los teléfonos, o todos lo nombres, etc.

A diferencia de las restantes opciones, ésta resulta operativa aún cuando no haya sido creado el fichero bibliográfico. Como en el caso anterior el programa nos pedirá el nombre del fichero y una vez conectado el casset procederá a su busca. Esta rutina crea en memoria un fichero de trabajo que incluye el fichero recuperado de la cinta más un total de 10 fichas adicionales, libres, para posibles inserciones de nuevos títulos. Esto es de gran utilidad pues se van creando espacios libres nuevos a medida que se necesitan.
Por supuesto el usuario no debe recurrir a la opción 1 de creación si lo que va a hacer es una recuperación de fichero en una cinta.

Opción 8:LISTADO DE CONCEPTOS
Esta opción lleva a un menú secundario en el que existe las opciones de Listado de Autores, Títulos y Temáticas. Permiten un conocimiento global del fichero sin tener que recurrir a la visualización completa de las fichas. Este listado está en orden alfabético según el campo pedido.
Hay que hacer constar que el breve espacio que está la pantalla en blanco en las opciones de búsqueda, eliminación y listado, es el que dedica el ordenador para ordenar las fichas según el campo deseado.

VARIABLES MAS IMPORTANTES: A$(I,J): Almacena la información del fichero. C: Número de campos. INDICE: Nº fichas existentes. NUMERO: Nº máximo de fichas. S: Almacena el campo por el que se busca. AN: Define posición en la búsqueda.

ACLARACION

—En el programa SIMON (ver boletín verde) hay que modificar la línea 923 de la siguiente forma:

```
923 IF T<=R THEN LOCATE30,20:Print" El record continua....
```

— Estas son las subrutinas que mencionábamos en el boletín anterior, Pag. 17

SUBRUTINA PARA PRESENTACION DE ALGUN PROGRAMA.

Fco. Javier de los Dolores Lupion.

```
9 COLOR 15,1,1
10 SCREEN 1
11 Z= INT (RND(-TIME)* 11)
12 TT=190:TR=250:RD=1
13 FOR T=1 TO 250 STEP 4
14 IF RD=Z THEN Z=Z+1
15 IF T=>250 THEN Z=14
16 LINE (T,T)-(TR,TT),Z+1,B
17 TT=TT-4:TR=TR-4:I=I+1:RD=Z
18 Z=INT(RND(-TIME)*11):IF Z=0 THEN GOTO 18
19 NEXT
20 GOTO 20
```

SUBRUTINA DE LETRAS ANDANDO EN PANTALLA

```
1 SCREEN 1:C=1
2 COLOR 2,C,C
3 X=80:Y=98
4 IN$="Esta subrutina permite colocar un texto cualquiera no superior
  a 255 caracteres en el SCREEN 1. El contenedor C nos dice el color
  de fondo. El X e Y nos da la localización del texto. El N. 17 de las
  líneas 6-7 nos dice el largo de la cadena".
5 FOR Z=1 TO 255 STEP2
6 COLOR 2: LOCATE X,Y:PRINT MID$(IN$,Z,17):FOR G=1 TO 60:NEXT G
7 COLOR C: LOCATE X,Y:PRINT MID$(IN$,Z,17)
8 NEXT Z
```

PERSON

En primer lugar, un saludo a todos los compañeros usuarios de Spectravideo. Os presento un programa que sirve para "fichar" a todos vuestros amigos, conocidos, etc, con 11 tipos de datos para cada uno: mote (si lo tiene), nombre y dos apellidos, fecha de nacimiento, dirección, distrito postal, localidad, teléfono, profesión y datos varios.

Este programa tiene sus limitaciones, por ejemplo: funciona en cinta y no en disco, y ya sabemos todos las "enormes" velocidades a las que opera una cinta. Tampoco saca datos por impresora, porque todavía no he reunido (y lo que tardaré) el dinero necesario para una, y no he querido incluir rutinas para impresora que puedan funcionar mal. Y también, el BASIC es muy lento, por ejemplo, para ordenar datos.

El programa ocupa 7847 bytes en memoria y no puedo decir el máximo de fichas que controla, porque no lo sé; pero yo he trabajado con 105 fichas sin el menor problema.

Para cada rutina del programa hay un color específico. No sé si serán los adecuados porque mi TV es en blanco y negro, pero se pueden cambiar con facilidad. También supongo que PERSON correrá sin problemas y sin cambios en un MSX (yo lo he programado sobre SV 328), ya que no tiene ninguna complicación, excepto tal vez el Clear de la línea 80 y el Poke de la 1840.

Y ahora, una cosa importante: espero que todo aquel que tenga mejoras, sugerencias, cambios, o lo que sea, para el programa, los mande a la revista; por ejemplo, los que tengáis impresora, podéis mandar las rutinas correspondientes. Cuanto más potente y completo llegue a ser el programa, mejor; ojalá llegue un día en que no se parezca siquiera a lo que yo hice. Y soy de la opinión de que lo mismo se podría hacer con todos los programas que se publiquen en la revista; si todos mandamos nuevas sugerencias, podemos acabar teniendo programas prácticamente perfectos.

Y, por fin, ánimo a todos y a programar (y publicar) lo que sea, complicado o sencillo, juegos o utilidades; todos podemos salir beneficiados de cada pequeña aportación que se haga, y a ver si conseguimos que esta revista llegue a ser tan leída y comprada como Commodore World o Micro Hobby; yo pienso que ésa es la meta, y de lograrlo, sería una clara muestra de la total implantación de los Spectravideo en el mercado.

Un saludo, y ánimo.

Fdo.: MIGUEL CONDEARENA ORTEGA

PERSON. Estructura del programa y comentarios.

10-40 Créditos.

50-260 Menú Principal.

Se reserva espacio en memoria, se pone la anchura de pantalla a 40 caracteres, se leen los nombres de los campos y se presenta el Menú Principal.

270-320 Fin del programa.

Todas las variables quedarán a cero; cuidado, por tanto, si queréis grabar datos en cinta y aún no lo habéis hecho.

330-590 Creación del fichero.

Ante todo quiero constatar, porque me parece justo, que tanto esta rutina como la siguiente están basadas en un programa de Javier Murube publicado en Tu Micro. A cada uno lo suyo.

La rutina de Creación del fichero sólo se usa una vez, al comenzar a meter datos. Si no sabéis cuántos vais a meter de una sentada, contestad con un número alto (p. ej. 70) cuando se os pregunte "Número máximo de fichas a guardar".

Los datos no pueden sobrepasar los 28 caracteres de longitud, salvo en el caso del campo nº 11, "Datos". Si un dato no lo sabéis, simplemente pulsad ENTER. La fecha de nacimiento hay que meterla de la siguiente manera: 6 cifras (2 para el día, 2 para el mes, 2 para el año), separadas por guiones. Por ejemplo, para meter el 5 de febrero de 1960, hay que poner 05-02-60. Si de una persona no sabéis el año de nacimiento, sino sólo la fecha de cumpleaños, se pueden meter solos el día y el mes separados por un guión, y el programa funciona igual.

600-830 Inserción nuevas fichas.

Esta rutina sirve para añadir nuevas fichas. En el programa sólo puede ser usada una vez por cada sesión, y para un máximo de 10 fichas, aunque sería fácil modificar este aspecto, para aquel que le interese. Pero es raro que con el fichero funcionando normalmente se te ocurran de repente más de 10 personas nuevas a introducir.

840-990 Visualización fichero completo.

Esta rutina permite presentar en pantalla todo el fichero del principio al final, ordenando previamente los datos o no. Si vas a ordenarlos, y tienes muchos, tendrás que tener paciencia, porque el BASIC no es precisamente un Fórmula 1 en estos casos. Lo que sí puede ser interesante es ordenarlos siempre por un determinado campo (p. ej, 1er. apellido), antes de grabarlos en cinta.